

## PASSI AVANTI PER LA SOLUZIONE DEI “FUME EVENTS”

Chi ci segue da queste Newsletter avrà notato come il tema della *Aerotoxic Syndrome*, meglio noto come il problema dei fumi tossici a bordo è stato un argomento sul quale abbiamo costantemente aggiornato i nostri lettori.

Fra le ultime Newsletter emesse ricordiamo quella datata 20 ottobre 2016 (1) nella quale avevamo dato notizia di un pilota che aveva denunciato il suo datore di lavoro. Pochi giorni dopo, il 24 ottobre, rendevamo noto che finalmente l'ICAO era scesa in campo con l'emissione di una specifica Circolare dal titolo “*Guidelines on Education, Training and Reporting practices related to fume events.*” (2). Il tutto accompagnato dalla seconda edizione del testo “Rapporto sui fume events” scaricabile gratuitamente dal nostro sito.

Nel frattempo, il 25 ottobre 2016, accadeva poi l'incredibile incidente all'A380 di British Airways impegnato sulla tratta San Francisco-Londra il quale veniva dirottato in emergenza a Vancouver dove 25 persone fra equipaggio e passeggeri venivano portati all'ospedale per l'ennesimo caso di “fume event”.

A seguito di questo incidente di cui si sono occupati i media mondiali avevamo emesso una ulteriore newsletter dal titolo “Salute del personale di volo a rischio” evidenziando come i ripetuti incidenti potevano pure riguardare *occasionalmente* il passeggero, ma che la stessa cosa non si poteva affermare per il personale di volo che guadagnava da vivere con questo mestiere. (3)

Ebbene in questi giorni dobbiamo portare a conoscenza una ulteriore novità: la compagnia EasyJet ha annunciato di aver siglato un accordo con la società Pall Aerospace per sviluppare e finalizzare un nuovo sistema di filtraggio che sarà sperimentato a partire dal prossimo anno a bordo dei suoi aerei.

E così, passo dopo passo, la presa di posizione delle compagnie aeree circa un evento sempre definito *scientificamente incerto* si sta sgretolando e stiamo giungendo alla presa d'atto che il “fume event” lungi dall'essere qualcosa di misterioso e indecifrabile, rappresenta un incidente a tutti gli effetti di cui sono ben note le cause e come tale non era più accettabile che su di esso si continuasse a glissare. Era ora cioè che l'usuale frase proferita all'indomani di una emergenza occorsa in volo “*safety is our first priority*” fosse fatta valere non solo riferendosi ai passeggeri ma anche avendo presente i seri problemi che l'inconveniente causava al personale navigante.

Al protrarsi della politica della non-azione ha senz'altro contribuito il particolare che i fume events hanno causato malattie e decessi solo “a posteriori” ma di fatto non si è mai verificato alcun incidente con vittime durante i pur tanti voli in cui l'evento è occorso. A tal proposito la stampa inglese ha riportato il dato che fra il giugno 2014 e il maggio 2015 le sole compagnie britanniche hanno avuto 294 eventi di fumi tossici e per 96 di essi si sono registrate persone ammalate. (4)

Ora la Easyjet ha deciso di installare a bordo dei propri aerei, ammesso che il periodo di prova fornisca gli esiti sperati, in nuovo tipo di filtro capace di fermare i tossici organofosfati che vengono immessi in cabina nel caso che l'aria presa dai motori venga contaminata da perdite,

anche minime, di lubrificanti, oli, additivi, fluidi idraulici che vengono usati nella motoristica. Perché il problema in fondo era e rimane questo.

Apprendendo la notizia Tristan Loraine un ex pilota di British Airways che ha preso a cuore la battaglia contro i fumi tossici ha avvertito che *“questa è la prima pubblica ammissione da parte di una aerolinea di un problema sempre negato da tutta l’industria aerea commerciale compresa la mia ex aerolinea. Bisogna congratularsi con la EasyJet per aver avuto il coraggio che altre aerolinee non hanno dimostrato”*. (4)

L’altra possibilità che avevano le aerolinee, o meglio sarebbe dire le case costruttrici, di eliminare il problema era quello di adottare per i loro modelli la tecnica prodotta dalla Boeing per il recente modello 787-Dreamliner il quale è l’unico aereo commerciale che si avvale di energia elettrica anziché sistemi pneumatici per l’immissione in circolo dell’aria. E’ per questo motivo che il 787 viene appellato come l’aereo che si avvale del “no-bleed system”:

*“Recent advances in technology have allowed Boeing to incorporate a new no-bleed systems architecture in the 787 that eliminates the traditional pneumatic system and bleed manifold and converts the power source of most functions formerly powered by bleed air to electric power (for example, the air-conditioning packs and wing anti-ice systems).”* (5)

Tuttavia l’ipotesi di riadattare i modelli in circolazione con la nuova tecnica era improponibile a causa dei costi e bene ha fatto la EasyJet a puntare sull’uso di filtri più sofisticati, una decisione che conferma, sia pur indirettamente, che le compagnie ben conoscevano l’origine del problema. Circa la possibilità di usare il “no-bleed system” per gli aerei di futura costruzione la stessa è stata scartata anche alla luce dei problemi iniziali sorti dall’uso delle batterie al litio installate sul B787. (6)

1) “Aria tossica in cabina: pilota denuncia datore” ; ASN n. 37/2016

2) “L’Icao scende in campo (finalmente) sui fume events” ; ASN n. 38/2016

3) “Salute del Personale di volo a rischio” ; ASN n. 3/2017 emessa il 19 gennaio 2017

4) Tratto dall’articolo comparso in data 17 settembre 2017 sul “The Sunday Times” dal titolo “EasyJet to filter toxic air in cabins”

5) [http://www.boeing.com/commercial/aeromagazine/articles/qtr\\_4\\_07/article\\_02\\_1.html](http://www.boeing.com/commercial/aeromagazine/articles/qtr_4_07/article_02_1.html)

6) Il B787 ha avuto casi di incendio a bordo a causa delle batterie al litio-ion. L’intero impianto è stato oggetto di studi e revisioni sia da parte della FAA come da parte del Japan Civil Aviation Bureau. Nel gennaio 2013 la FAA aveva emesso una direttiva con la quale tutti i B787 venivano messi a terra. A seguito di questi incidenti la Boeing ha provveduto a sostituire gli impianti iniziali con nuovi; la FAA ha approvato le modifiche revocando il ban nell’aprile del 2013. Al 31 agosto di quest’anno erano 589 gli esemplari costruiti e non si registra alcun caso di *hull loss*.

**Newsletters emesse nel corso del 2017:**

*(scaricabili dal nostro sito, sotto la sezione "About"-**"Newsletter Archive"**)*

- 01/2017:** MESSAGGI "BOGUS" SUI COMPUTER DI BORDO (12 gennaio)
- 02/2017:** QUANDO L'AEREO PROVOCA DANNI E MORTE A TERRA (16 gennaio 2017)
- 03/2017:** SALUTE DEL PERSONALE DI VOLO A RISCHIO (19 gennaio 2017)
- 04/2017:** 17 GENNAIO, TERMINATE LE RICERCHE DI MH370 (21 gennaio)
- 05/2017:** TAXIWAY EXCURSION CAUSATA DALLO "SCREENSAVER" DELLA TORRE (31 gennaio)
- 06/2017:** SPARI DA TERRA AD AEREI IN ATTERRAGGIO (2 febbraio)
- 07/2017:** INCONTRI RAVVICINATI NEL CIELO DEL VENETO (8 febbraio)
- 08/2017:** I CERVI DELL'AEROPORTO DI CHARLOTTE (16 febbraio)
- 09/2017:** COLLEGAMENTI LOCALI CRITICI (1 marzo)
- 10/2017:** TRE ANNI FA, LA SCOMPARSA DI MH370 (3 marzo)
- 11/2017:** SI MUORE PIU' PER LE EMISSIONI ATMOSFERICHE CHE PER GLI INCIDENTI (15 marzo)
- 12/2017:** PROBLEMI AI MOTORI, DUE INCIDENTI CON VITTIME ANCHE A TERRA (17 marzo)
- 13/2017:** A380, SEPARAZIONI VERTICALI DA RIVEDERE (20 marzo)
- 14/2017:** LE INDAGINI SUL LAPTOP DI DAALLO AIRLINES (22 marzo)
- 15/2017:** MISURE SICUREZZA SBAGLIATE (24 marzo)
- 16/2017:** L'INCIDENTE DI BISHKEK (27 marzo)
- 17/2017:** OWNERSHIP DELLE AEROLINEE E SICUREZZA VOLO (28 marzo)
- 18/2017:** ANCORA UNA "BRETTELLA" COINVOLTA IN UN CASO DI RUNWAY INCURSION (7 aprile)     ./.
- 19/2017:** UN MAYDAY DA DEPRESSURIZZAZIONE (12 Aprile)
- 20/2017:** MH370: LOCALIZZATO IL PUNTO DI CADUTA? (24 Aprile)
- 21/2017:** PERDITA PRESSIONE SU UN A380 E ATTERRAGGIO DI EMERGENZA (27 Aprile)
- 22/2017:** DA LOS ROQUES NESSUNA NOVITA' (1 Maggio)
- 23/2017:** CONFLITTO FRA LA IATA E LA BLACK LIST DELLA UE (22 maggio)
- 24/2017:** UN CARRELLO SURGELATO (12 giugno)
- 25/2017:** LE SONDE PITOT COLPISCONO ANCORA (15 giugno)
- 26/2017:** L'AIRBUS LANCIA I NUOVI REGISTRATORI DI BORDO (22 giugno)
- 27/2017:** RIFLESSIONI SUL 27 GIUGNO 1980 (27 giugno)
- 28/2017:** UN READBACK ERRATO PORTA AD UN CONFLITTO DI TRAFFICO (28 giugno)
- 29/2017:** CONTROLLORI E PILOTI DIVISI DA UNA LINGUA COMUNE (11 luglio)
- 30/2017:** LA MANCATA STRAGE DI SAN FRANCISCO (13 luglio)
- 31/2017:** UN ALTRO CASO DI ERRATO READBACK (20 luglio)
- 32/2017:** QUANDO LE ALI SI INCONTRANO (23 luglio)
- 33/2017:** IL PILOTA STA BENE? (25 luglio)
- 34/2017:** SI DECOLLA, MA IL CARRELLO RIMANE FUORI (29 luglio)
- 35/2017:** L'IMPORTANZA DEL PUNTO DI CADUTA ( 8 agosto)
- 36/2017:** UN INSOLITO TAIL STRIKE A MALPENSA (2 settembre)
- 37/2017:** DUE INCIDENTI SIMILI (5 settembre)
- 38/2017:** EMBRAER 190; UN INCIDENTE DA NON SOTTOVALUTARE (13 settembre)